

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-303535

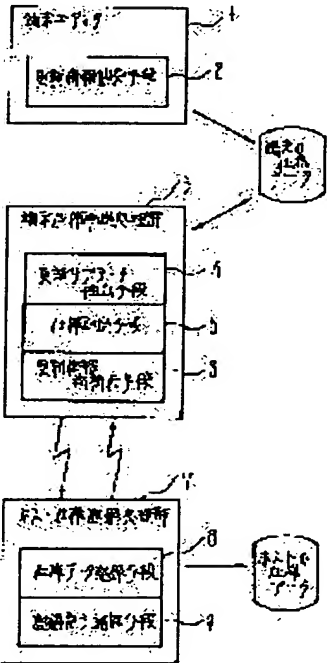
(43)Date of publication of application : 16.11.1993

(51)Int.Cl. G06F 13/00  
G06F 12/00

(21)Application number : 04-084326 (71)Applicant : NEC CORP  
(22)Date of filing : 07.04.1992 (72)Inventor : HAYASHI KAZUTOSHI

(54) PARTIAL TRANSFER SYSTEM FOR SPECIFICATION DATA

(57)Abstract:  
PURPOSE: To improve the efficiency of the transfer of the specification data from a terminal to a host by a partial transfer system at a software development assistance system in decentralized development environment.  
CONSTITUTION: This system is equipped with a terminal editor 1 which controls the update information of the specification data, a terminal specification transfer processing part 3 which extracts the update data of the specification data and transmits the update data of the specification data to a host, and a host specification registration processing part 7 which receives only the update data of the specification data from a terminal specification transfer processing part 3 of the terminal, update the specification data of the host, and transfers only the update data. Then when the terminal specification data are updated, only the data of the updated specification part are transferred to the host side, so the transfer time can be shortened.



Copyright (C); 2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-303535

(43) 公開日 平成5年(1993)11月16日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 4 A	7368-5B		
12/00	5 4 5 M	8526-5B		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平4-84326

(22) 出願日 平成4年(1992)4月7日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 林 和登志

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式  
会社内

(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 仕様データの部分転送方式

(57) 【要約】

【目的】 分散開発環境のソフトウェア開発支援システムにおいて、端末からホストへの仕様データの転送に関し、部分転送方式によって転送効率を上げることが目的とする。

【構成】 仕様データの更新情報管理を行う端末エディタ1と、仕様データの更新データ抽出を行うと共に仕様データの更新データをホスト宛送信する端末使用転送処理部3と、端末の端末使用転送処理部3から使用データの更新データのみを受信しホストの使用データを更新し、更新データのみ部分転送を実現するホスト使用登録処理部7とを備える。

【効果】 以上のように本発明は、端末使用データを更新した時に更新した使用分のデータのみをホスト側へ転送するので転送時間が節約できるという効果がある。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 分散開発環境化で端末側で作成された仕様データをホスト側に転送する仕様データの部分転送方式において、端末エディタで仕様データを更新する時に前記仕様データをサブデータ単位ごとに更新情報を設定する更新情報設定手段と、前記仕様データのホスト転送時に前記仕様データ中で更新のあったサブデータのみを抽出する更新サブデータ抽出手段と、仕様を転送する仕様転送手段と、仕様サブデータ単位にホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段と、仕様データのホスト登録完了を端末へ通知する登録完了通知手段と、登録完了通知により更新情報を初期化する更新情報初期化手段とを備えて成ることを特徴とする仕様データの部分転送方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は仕様データの部分転送方式に関し、特に分散開発環境のソフトウェア開発支援システムで端末側からホスト側への転送をする場合に更新された仕様データのみを転送する仕様データの部分転送方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の仕様転送方式は、端末側に仕様データのレコード読み込み手段と、レコードの転送手段とを有し、ホスト側には転送されたレコードをホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段を有している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来の転送方式では、仕様データ内に更新情報をもっていないため、レコードの更新の有無にかかわらず、前レコードが転送対象となっていた。従って、仕様データを部分的に更新しても、更新されない部分も含めて転送されるため、全レコード分の転送時間を要するという欠点があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の仕様データの部分転送方式は、分散開発環境化で端末側で作成された仕様データをホスト側に転送する仕様データの部分転送方式において、端末エディタで仕様データを更新する時に前記仕様データをサブデータ単位ごとに更新情報を設定する更新情報設定手段と、前記仕様データのホスト転送時に前記仕様データ中で更新のあったサブデータのみを抽出する更新サブデータ抽出手段と、仕様を転送する仕様転送手段と、仕様サブデータ単位にホスト仕様へ登録する仕様データ登録手段と、仕様データのホスト登録完了を端末へ通知する登録完了通知手段と、登録完了通知により更新情報を初期化する更新情報初期化手段とを備えて構成される。

## 【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。図1は本発明の構成を示すブロック図である。図は仕様データのレコード構成図であり、端末側、ホスト側

共に同一の構成である。1つの仕様データはデータ種別単位にサブデータとして細分化して構成されている。サブデータはサブデータ管理レコードを持ち、サブデータに従属するレコードの更新の有無状態を管理する情報を有している。

【0006】 実施例として、図2の仕様データ10のAデータ部レコード13だけが更新された時の仕様データの部分転送について説明する。なお、図1の端末の仕様データおよびホストの仕様データは、図2の仕様データ10の形式で形成されている。端末エディタ1で端末の仕様データ10のAデータ部レコード13が更新されると、更新情報設定手段2はAデータ部サブデータ管理レコード12上に更新有りの状態を示す情報を設定する。その他のBデータ部レコード15とCデータ部レコード17は更新されないため、Bデータ部サブデータ管理レコード14とCデータ部サブデータ管理レコード16とは、更新有りの状態は設定されない。即ち更新無しの状態を示すことになる。

【0007】 次に、端末の仕様データ10をホストへ転送する時、端末仕様転送処理部3は、更新サブデータ抽出手段4で端末の仕様データ10を入力する。この時、サブデータ管理レコード上の更新有無状態を示す情報を参照し、更新有りの状態のサブデータ管理レコードと従属するレコードだけを仕様転送手段5へ引き渡す。従って、本実施例ではAデータ部サブデータ管理レコード12とAデータ部レコード13のみが仕様転送手段5へ引き渡される。

【0008】 そして、仕様転送手段5は引き渡されたレコードをホスト側へ転送する。ホスト仕様登録処理部7の仕様データ登録手段8は転送されたレコードを参照しホストの仕様データ10の対応するサブデータのみを置換する。転送された全レコードの置換処理が完了すると、登録完了通知手段9は端末仕様転送処理部3の更新情報初期化手段6へ登録完了を通知する。更新情報初期化手段6は端末の仕様データ10のAデータ部サブデータ管理レコード12上の更新有りの状態を解除する。即ち更新無しの状態に初期化する。

【0009】 以上により端末からホストへ転送されるのは、Aデータ部サブデータ管理レコード12とAデータ部レコード13だけであり、更新されていない他のレコードは転送されないため、全レコードの転送に比べ転送時間が少なくなる。

## 【0010】

【発明の効果】 以上説明したように本発明は、端末からホストへの仕様データ転送において、端末エディタで更新されたレコードだけを転送するため、従来の全レコード転送に比べ転送時間が少なくなるという効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

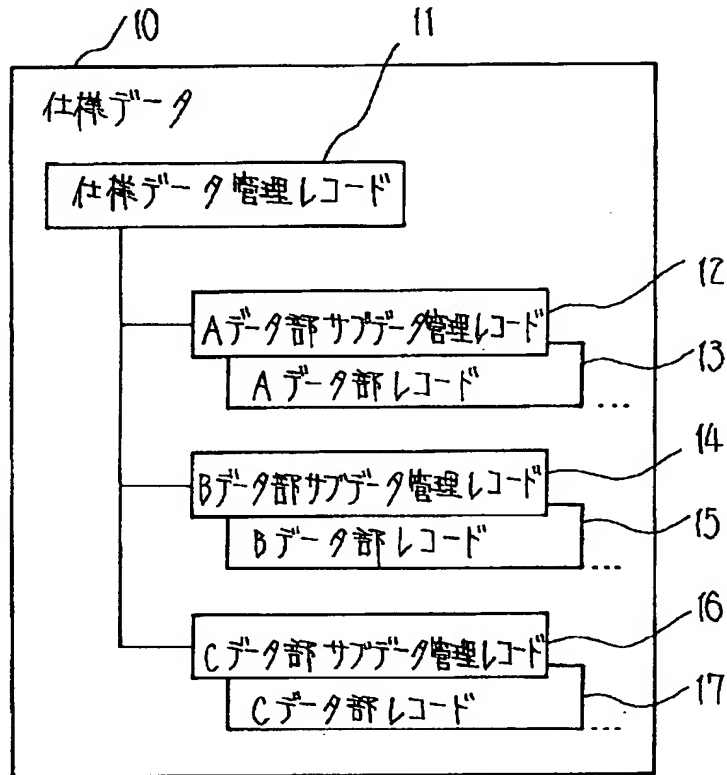
【図1】 本発明の一実施例の構成を示すブロック図。

3  
【図2】本実施例で使用される仕様データ構成の一例を示すブロック図。

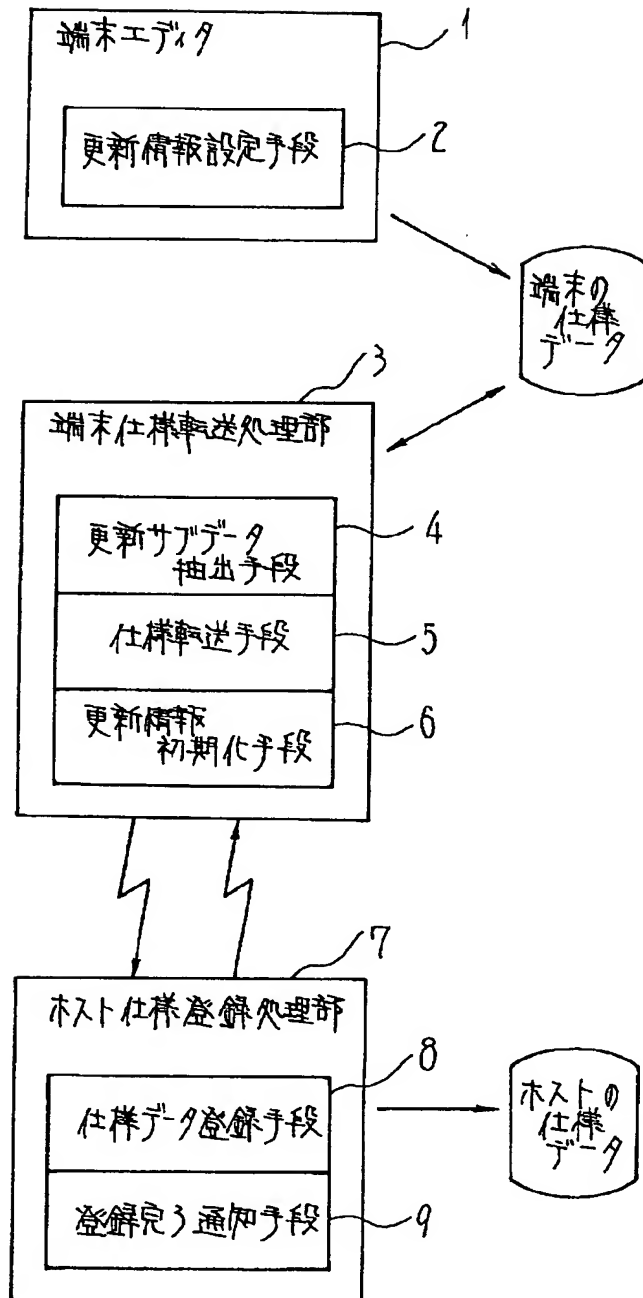
【符号の説明】

1 端末エディタ  
3 端末仕様転送処理部  
7 ホスト仕様登録処理部

【図2】



【図1】



\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

Detailed Description of the Invention]

0001]

Industrial Application] Especially this invention relates to the partial transmittal mode of the specification data which transmit only the specification data updated when the transfer from a terminal side to a host side was carried out by the software development support system of distributed development environment about the partial transmittal mode of specification data.

0002]

Description of the Prior Art] The conventional specification transmittal mode has the record reading means of specification data; and the transfer means of a record in a terminal side, and has a specification data registration means to register the transmitted record into a host side to a host specification.

0003]

Problem(s) to be Solved by the Invention] In the conventional transmittal mode, since it did not have update information in specification data, the before record had become an object for a transfer irrespective of the existence of renewal of a record. Therefore, since it was transmitted also including the part which is not updated even if it updates specification data selectively, there was a fault of requiring the transfer time for all records.

0004]

Means for Solving the Problem] In the partial transmittal mode of the specification data which transmit the specification data by which the partial transmittal mode of the specification data of this invention was created by the terminal side by distributed development environment-ization to a host side An update information setting-out means to set up update information for said specification data for every sub data unit when updating specification data by the terminal editor, An updating sub data extraction means to extract only the subdata which had updating in said specification data at the time of a host transfer of said specification data, It has a specification transfer means to transmit a specification, a specification data registration means to register with a specification sub data unit to a host specification, an advice means of the completion of registration to notify the completion of host registration of specification data to a terminal, and an update information initialization means to initialize update information by advice of the completion of registration, and is constituted.

0005]

Example] Next, this invention is explained with reference to a drawing. Drawing 1 is the block diagram showing the configuration of this invention. Drawing is a record block diagram of specification data, and is both the same configuration a terminal and host side. It subdivides as subdata per data classification, and one specification data is constituted. Subdata have a sub data control record, and it has the information which manages the existence condition of renewal of the record subordinate to subdata.

0006] As an example, a partial transfer of specification data when only A data-division record 13 of the specification data 10 of drawing 2 is updated is explained. In addition, the specification data of the terminal of drawing 1 and a host's specification data are formed in the form of the specification data of drawing 2. If A data-division record 13 of the specification data 10 of terminal is updated by the terminal editor 1, the update information setting-out means 2 will set up the information which shows a condition with updating on the A data-division sub data control record 12. Since other B data-division records 15 and C data-division records 17 are not updated, the condition with updating is not set up for the B data-division sub data control record 14 and the C data-division sub data control record 16. That is, a condition without updating will be shown.

0007] Next, when transmitting the specification data 10 of a terminal to a host, the terminal specification transfer processing section 3 inputs the specification data 10 of a terminal with the updating sub data extraction means 4. At this time, only the sub data control record of a condition with updating and a subordinate record are handed over to the specification transfer

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)



means 5 with reference to the information which shows the updating existence condition on a sub data control record. Therefore, in this example, only the A data-division sub data control record 12 and A data-division record 13 are handed over to the specification transfer means 5.

0008] And the specification transfer means 5 transmits the handed-over record to a host side. The specification data registration means 8 of the host specification registration processing section 7 permutes only the subdata with which a host's specification data 10 correspond with reference to the transmitted record. If permutation processing of all the transmitted records is completed, the advice means 9 of the completion of registration will notify the completion of registration to the update information initialization means 6 of the terminal specification transfer processing section 3. The update information initialization means 6 cancels a condition with updating on the A data-division sub data control record 12 of the specification data 10 of a terminal. That is, it initializes in the condition without updating.

0009] Only the A data-division sub data control record 12 and A data-division record 13 are transmitted to a host by the above from a terminal, and since other records which are not updated are not transmitted, its transfer time decreases compared with a transfer of all records.

0010]

Effect of the Invention] As explained above, in order that this invention may transmit only the record updated by the terminal editor in the specification data transfer from a terminal to a host, it has the effectiveness that the transfer time decreases compared with all the conventional record transmission.

---

[Translation done.]

**BEST AVAILABLE COPY**

BEST AVAILABLE COPY  
THIS PAGE BLANK (USPTO)